DELTA 8 R

DELTA 8 WHITE + AMBER R

DELTA 8 FULL COLOUR R

DELTA 8 RGB R

Bedienungsanleitung DE

Software V1.04

D.T.S. Illuminazione srl – ITALY
http://www.D.T.S.-lighting.it

DTS
The Lighting Company

Made in Italy

Die Informationen in dieser Publikation wurden sehr sorgfältig zusammengestellt und überprüft.
Trotzdem wird keine Verantwortung für eventuell noch enthaltene Fehler übernommen.
Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne schriftliche Einwilligung von D.T.S. weder elektronisch noch auf andere Weise - nicht komplett und auch nicht in Teilen - kopiert oder vervielfältigt werden.
D.T.S. behält sich das Recht vor, seine Produkte jederzeit und ohne vorherige Ankündigung sowohl technisch als auch optisch zu verändern und zu verbessern. D.T.S. übernimmt keine Verantwortung für die bestimmungsgemäße Verwendung der hier beschriebenen Geräte oder Schaltkreise.

Inhalt

1 Allgemeine Hinweise 4
Symbole 4
2 Garantiebedingungen 4
3 Beschreibung 5
4 Technische Eigenschaften 6
5 Wichtige Sicherheitsinformationen 8
Brandschutz 8
Elektrische Sicherheit 8
Generelle Sicherheitsvorkehrungen 8
Schutzart 8
6 Installation 9
7 Netzanschluss 10
Schutzvorrichtungen 10
8 DMX-Verbindung 11
DMX-Adressierung 12
Einstellen der DMX-Adresse 12
9 Firmware-Update 12
10 DISPLAY–Funktionen und Menüstruktur 13
11 Automatischer Betrieb (AUTO) 21
Gekoppelter Betrieb 21
Master/Slave Betrieb 21
12 Regelmäßige Wartung und Kontrolle 22
13 DMX-Protokolle 23
15-Kanal Modus (Standardmodus) 23
14 Anschlüsse 27
15 Notizen 28
16 DMX-Übersicht 31

1 Allgemeine Hinweise

Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung sorgfältig durch. Sie enthält wichtige Hinweise bezüglich Sicherheit, Installation, Gebrauch und Wartung des Gerätes.

Dieses ist ein professionelles Gerät und soll durch eine Elektrofachkraft oder eine entsprechend erfahrene und geschulte Person installiert werden.

Trennen Sie das Gerät bei Servicearbeiten immer vom Netz.

Das Gerät darf nur an Spannungsversorgungen mit intakter Schutzerde betrieben werden.

Symbole

In dieser Anleitung verwendete grafische Symbole und ihre Bedeutungen:

= Gefahr eines elektrischen Schlages

= heiße Geräteoberfläche

= allgemeiner Gefahrenhinweis

= Gerät nicht auf brennbaren Oberflächen betreiben!

= Mindestabstand zwischen Gerät und angestrahlten Objekten.

2 Garantiebedingungen

D.T.S. gewährt für dieses Gerät eine Garantie von **36 Monaten** ab Kaufdatum.
Die Garantie deckt Herstellungs- und Materialfehler ab.

3 Beschreibung

Überblick

Der DELTA 8 R ist ein eigenständiger Hochleistungs-LED-Strahler zum Beleuchten und Einfärben großer Flächen.
Der DELTA 8 R bietet eine leistungsstarke Farberzeugung mit 16 Millionen Farben (RGB, FULL COLOUR) und linear veränderbarer Farbtemperatur (2.800 – 6.500K)

Die Optiken der Geräte sind wechselbar, so dass unterschiedliche Abstrahlwinkel realisiert werden können.

Anwendungen
Die DELTA 8 R Geräte sind für die unterschiedlichsten Anwendungen im Innen- wie im Außenbereich geeignet: Einkaufspassagen, Bibliotheken, Museen, Ausstellungen, Clubs, Restaurants, Gebäude- und Denkmalbeleuchtung, Modenschauen…

4 Technische Eigenschaften

Eingesetzte LED-Technologie

DELTA 8 RGB R: 108 x 1W P4-LEDs (36 rote, 36 grüne, 36 blaue LEDs)
DELTA 8 White/Amber R: 108 x 1W P4-LEDs (72 weiße, 36 amberfarbene LEDs)
DELTA 8 FULL COLOUR R: 36 x 3W P5II Full Colour LEDs

- durchschnittliche LED-Lebensdauer: 100.000h
- Farbtemperatur 2.800K-6.500K linear veränderbar
- keine Infrarot- und keine UV-Emission

Optik

- vier austauschbare Linsensets: ‚Spot' / ‚Medium Flood' / ‚Wide Flood' / ‚Very Wide Flood'

Bedienung

- OLED-Anzeige und vier Taster

Eigenständiger Betrieb

- Vollständig programmierbar mit Hilfe des eingebauten Interfaces
- Master/Slave Betrieb (mit bis zu 32 Slave-Geräten)

Steuerung

- Kabelgebunden und kabellos steuerbar
- USITT DMX512-Protokoll (senden / empfangen).
- 15 DMX-Kanäle

Schutzart

- IP65

Schwenkbereich des Lampenkopfs

- Der Kopf des DELTA 8 R ist 280° horizontal (1,66 sec.) und 180° vertikal (2,18 sec.) motorisch sowie manuell 135° in einer zweiten vertikalen Ebene bewegbar.

Spannungsversorgung

- 90-260V AC, 50-60Hz

	Stromaufnahme			
Netzspannung	DELTA 8 RGB R, DELTA 8 White/Amber R		DELTA 8 FULL COLOUR R	
90V	2,6A	240W	3A	270W
120V	2A	240W	2,5A	270W
230V	1A	240W	1,17A	270W
260V	0,9A	240W	1A	270W

Temperaturbereich

- -10°C … 40°C

Gehäusefarbe

- Schwarz oder weiß

Zertifizierung

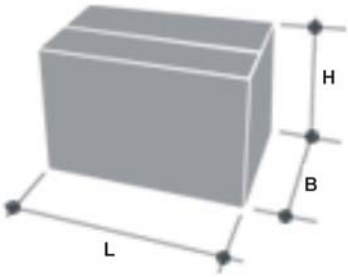
- CE

LED-Klassifizierung

- Klasse 2

Maße und Gewichte

- Geräteabmessungen (L x B x H): 430 x 285 x 570mm
- Gerätegewicht: 24kg
- Packmaße (L x B x H): 530 x 500 x 660mm
- Gewicht: 30kg



mitgeliefertes Zubehör

- ‚C'-Klammer GQUICK mit 'Fast Lock' Verbinder ¼ Drehung (max. 80kg)
- ABS Schutzabdeckung für die Anschlusskabel am Base
- Bedienungsanleitung

Optionales Zubehör

Linsensets DELTA 8 RGB R, White/Amber R	Artikelcodes	
	D.T.S.	Lightpower
Linsenset ‚Spot'	03.LK.021	100469
Linsenset ‚Medium Flood'	03.LK.022	100468
Linsenset ‚Wide Flood'	03.LK.023	100467
Linsenset ‚Very Wide Flood'	03.LK.020	

Linsensets DELTA 8 FULL COLOUR R	Artikelcodes	
	D.T.S.	Lightpower
Linsenset ‚Spot'	03.LK.098	
Linsenset ‚Medium Flood'	03.LK.099	
Linsenset ‚Wide Flood'	03.LK.100	
Linsenset ‚Very Wide Flood'	03.LK.020	

W-DMX Nachrüstsatz	Artikelcodes	
	D.T.S.	Lightpower
W-DMX Empfängerplatine mit Antenne omnidirektional/2dBi/IP65	03.LA.012	100453
Antenne omnidirektional, 2dBi/IP65	0508A040	

XLR-Steckverbinder	Artikelcodes	
	D.T.S.	Lightpower
XLR 5-pol. Stecker	0508B028	222401
XLR 5-pol. Kupplung	0508B027	222402

5 Wichtige Sicherheitsinformationen

Brandschutz

- Betreiben Sie das Gerät niemals auf brennbaren Oberflächen
- Mindestabstand zu brennbaren Flächen: 1m
- Mindestabstand zu angestrahlten Flächen: 0,5m
- Ersetzen Sie defekte Sicherungen nur durch neue mit korrekten Werten, keinesfalls durch solche mit höheren Werten.
- Schließen Sie die Geräte nur an abgesicherte Stromkreise an.

Elektrische Sicherheit

- Im Inneren der Geräte treten lebensgefährliche elektrische Spannungen auf!
- Trennen Sie die Geräte vor dem Öffnen unbedingt vom Stromnetz!
- Die DELTA 8 R Geräte sollten aufgrund des hohen technischen Standards nur von geschultem Fachpersonal gewartet und repariert werden.
  Wenden Sie sich an autorisierte D.T.S.-Servicewerkstätten!
- Die Geräte müssen elektrisch geerdet sein!
  Betreiben Sie sie nicht an ungeerdeten Versorgungen!
- Gute Luftzirkulation ist für die einwandfreie Funktion der Geräte erforderlich!

Generelle Sicherheitsvorkehrungen

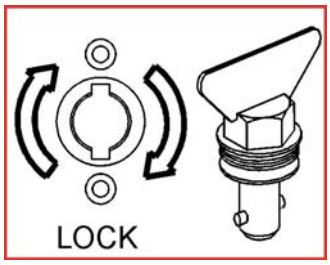
- Die zur Installation des Scheinwerfers verwendeten Teile müssen ausreichend dimensioniert und für den vorgesehenen Einsatz zugelassen sein.
- Benutzen Sie immer ein Sicherungsseil bei hängender Montage des Scheinwerfers!
- Die Oberfläche des Scheinwerfers kann stellenweise sehr heiß werden (>70°C).
  Lassen Sie die Geräte daher abkühlen, bevor Sie mit ihnen hantieren!
- Betreiben Sie das Gerät niemals ohne ausreichende Belüftung!
- Die Umgebungstemperatur soll nicht mehr als 40°C betragen!

Schutzart

- Das Gerät ist gemäß Schutzart IP65 gegen Eindringen von festen Gegenständen und Flüssigkeiten geschützt.

6 Installation

DELTA 8 R LED-Scheinwerfer können sowohl stehend als auch hängend betrieben werden. Für stehenden Betrieb sind die Geräte mit Gummifüßen ausgestattet.
Für hängende Montage empfehlen wir die Verwendung passender Halterungen (Klammern, Schellen, Haken…), um das Gerät sicher zu befestigen.
Die Oberflächen, Hängepunkte, Traversen usw. müssen ebenso wie die Befestigungsmaterialien für diesen Einsatzzweck geeignet und zugelassen sein und die angebrachten Lasten sicher tragen können.
Der DELTA 8 R besitzt Aufnahmepunkte für Schnellverschlüsse im Boden zum Anbringen der mitgelieferten ‚C'-Klammern.



Sicherungsseile

Wir empfehlen dringend die Verwendung professioneller Sicherungsseile zum Halten der Scheinwerfer, falls eine der Aufhängungen versagt. Stellen Sie sicher, dass das Sicherungsseil für das Gerätegewicht geeignet ist. Sie können das Sicherungsseil an dem Aufnahmepunkt an der Rückseite befestigen (siehe Abbildung unten).

Schutz vor Nässe und Feuchtigkeit

Die DELTA 8 R beinhalten elektrische und elektronische Baugruppen, die unter keinen Umständen mit Wasser, Öl oder jeglicher anderer Flüssigkeit in Kontakt kommen dürfen.
Sollte Flüssigkeit eindringen, kann das Gerät beschädigt oder zerstört werden.

Schwenkbereich

Der Scheinwerferkopf kann horizontal (Pan) um 280° und vertikal um 180° (Tilt) per Motor gedreht werden. Außerdem kann der Kopf noch manuell um 135° vertikal verstellt werden (7 Rasterschritte zu je 22,5°).
Der Schwenkbereich des Scheinwerfers darf nicht blockiert sein!

Brandschutz

Die DELTA 8 R Scheinwerfer produzieren Wärme und dürfen nur an ausreichend belüfteten Orten installiert werden.

Der empfohlene Mindestabstand zu brennbaren Materialien ist 1m.

Der empfohlene Mindestabstand zu beleuchteten Objekten ist 0,5m.

Zwangsbelüftung

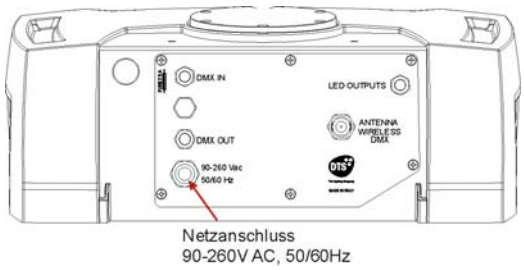
Die Kühlkörper am Scheinwerferkopf dürfen nicht abgedeckt sein und der Luftstrom nicht blockiert werden, wenn das Gerät in Betrieb ist.
Mangelnde Belüftung der DELTA 8 R führt zu Überhitzung und zu Fehlfunktionen.

Umgebungstemperatur

Der DELTA 8 R darf nicht an schlecht belüfteten Orten betrieben werden.
Die Umgebungstemperatur soll 40°C nicht übersteigen.

7 Netzanschluss

DELTA 8 R Geräte verarbeiten Netzspannungen im Bereich von 90-260V, 50-60Hz.
Überprüfen Sie die Netzspannung, bevor Sie das Gerät anschließen.
Beachten Sie auch, dass dieser Netzanschluss und die Verkabelung pro Gerät 1,3A bei 230V oder 3A bei 90V liefern können muss.



Schutzvorrichtungen

Es wird empfohlen, jeden einzelnen DELTA 8 R über einen eigenen Sicherungsautomaten zu betreiben.

Eine intakte Schutzerdung ist Voraussetzung für die einwandfreie Funktion des Scheinwerfers!

8 DMX-Verbindung

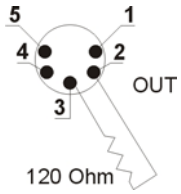
Die DELTA 8 R werden per DMX-Signal gesteuert. Die Verbindung zwischen der Steuerung und den Geräten untereinander wird mit 2-polig geschirmtem Kabel (z.B. 2*0,34mm² mit Geflechtschirm, 110Ω) und XLR Steckverbindern ausgeführt.
Stellen Sie sicher, dass sich die einzelnen Leiter nicht berühren. Verbinden Sie den Kabelschirm nicht mit dem Gehäuse der Steckverbinder!
Das DMX-Signal der Steuerung wird mit dem DMX-IN Anschluss des ersten DELTA 8 R verbunden, der DMX-OUT Anschluss dieses Gerätes mit dem DMX-IN des nächsten DELTA 8 B. Alle weiteren Geräte werden entsprechend der Reihe nach verkabelt.

Falls das Display des DELTA 8 R blinkt, ist einer der folgenden Fehler aufgetreten:

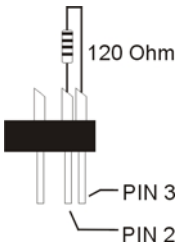
- kein DMX-Signal vorhanden
- DMX-Adresse nicht korrekt
- DMX-Empfangsproblem (fehlerhaftes Signal)

Bei Installationen mit langen DMX-Verbindungen empfehlen wir, einen DMX-Abschlusswiderstand (DMX-Terminator) zu verwenden.
Der DMX-Abschlusswiderstand besteht aus einem XLR-Stecker mit einem Widerstand zwischen Pin 2 und Pin 3.
Dieser Stecker wird in den DMX-Out Anschluss des letzten Gerätes der DMX-Linie gesteckt.

DMX-Abschlusswiderstand



Installieren Sie einen 120Ω Widerstand zwischen Pin 2 und Pin 3 eines DMX-Steckers und stecken Sie diesen in den DMX-OUT Anschluss des letzten Gerätes der DMX-Linie.



Beachten Sie bitte, dass die XLR-Verbinder des DELATA 8 R nur gemäß IP20 geschützt sind.

Bei Anwendungen, die Schutzart IP65 erfordern, sind die XLR-Verbinder daher gesondert nach IP65 zu schützen.

DMX-Adressierung

Die DELTA 8 R Modelle belegen 15 DMX-Kanäle.

Die DMX-Adressen werden wie folgt eingestellt:

Gerät 1	A001	Um das jeweils nächste Gerät anzusteuern, addieren Sie ‚15'.
Gerät 2	A016	
Gerät 3	A031	
…	A…	
Gerät 6	A091	

Einstellen der DMX-Adresse

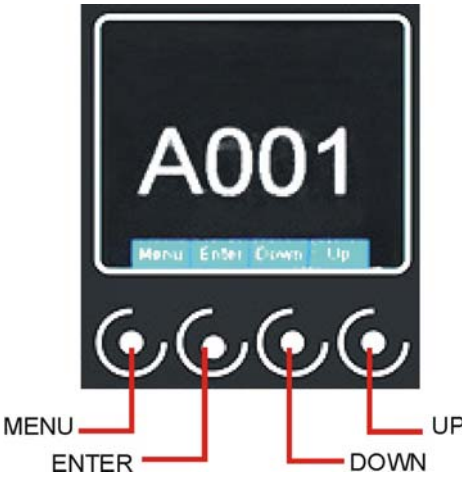
Wählen Sie mit den UP- / DOWN-Tasten die gewünschte DMX-Adresse aus. Die Ziffern im Display blinken nun, weil die Auswahl noch nicht bestätigt ist.
Drücken Sie die ENTER-Taste. Die Auswahl ist jetzt bestätigt, die Ziffern blinken nicht mehr, die angezeigte Adresse ist die jetzt gültige DMX-Adresse.

TIPP: Halten Sie die UP- oder DOWN-Taste gedrückt, um die Adresse im ‚Schnelldurchlauf' zu ändern.

9 Firmware-Update

Bitte wenden Sie sich hierfür an Ihr D.T.S. Servicecenter

10 DISPLAY–Funktionen und Menüstruktur



Das Display des DELTA 8 R zeigt die verfügbaren Gerätefunktionen an.
Mit diesen Funktionen können Sie sowohl bestimmte Parameter verändern als auch noch Funktionen hinzufügen.
Das Verändern der Werkseinstellungen kann eventuell zur Folge haben, dass das Gerät nicht mehr auf DMX512-Steuersignale reagiert.
Beachten Sie daher die folgende Anleitung, wenn Sie Geräteeinstellungen verändern.

Hinweis: Das ☞ Symbol bezeichnet die Taste, die für die jeweilige Funktion zu drücken ist.

Software 1.04

☞ Menu ☞ Up-Dowr **DISPLAY** ☞ ENTER ☞ Up-Down

DISPLAY POSITION / STANDBY

Display Position
dreht die Anzeige im Display um (für hängenden oder stehenden Betrieb des Scheinwerfers)

Anzeigeausrichtung: ☞ ENTER

aufrecht stehender Betrieb = Standard

hängender (über Kopf) Betrieb

Display Standby
das Display bleibt ständig an oder geht nach 5s in Bereitschaft

Display Standby ☞ ENTER

OFF: Anzeige bleibt ständig an = Standard

ON: Anzeige schaltet nach 5 s ab

Menu Up-Down **DMX Set** ENTER Up-Down

DMX MODE / MACRO

DMX MODE
DMX-Betriebsart einstellen

DMX-Betriebsart: ENTER

RGB 15-Kanal (Standard)

RGBW 16-Kanal
(Noch keine Funktion)

Macro

gestattet die Zuordnung von Regenbogen– und Zufalls- Farbeffekten zu DMX-Kanälen

Makro

Std. Modus: (Standard)
Erweiterter Modus:
(Regenbogen-Effekte per DMX abrufbar)

Menu Up-Down **LED** ENTER Up-Down

RGBA Minimum – zum Einstellen der Mindestwerte von Rot, Grün, Blau und Amber/Weiß.

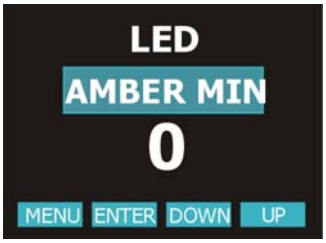
RGBA Maximum – zum Einstellen der Höchstwerte von Rot, Grün, Blau und Amber/Weiß.

Diese Einstellungen haben Vorrang vor den DMX-Werten auf Kanal 2 (Master Dimmer)

Rot Min = 0 (Standard)
Rot Max = 255 (Standard) ENTER

Grün Min = 0 (Standard)
Grün Max = 255 (Standard)

Blau Min = 0 (Standard)
Blau Max = 255 (Standard)



Amber Min = 0 (Standard)
Amber Max = 255 (Standard)

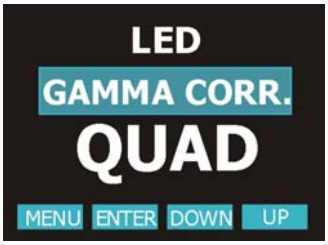
(keine Funktion bei DELTA 8 R)

SMOOTH-Wert **-** zum „Glätten“ der Übergänge zwischen Lichtszenen.
Die RGBA- und Dimmer-Kanäle reagieren verzögert (25ms-250ms) auf veränderte DMX-Werte.
4 = 25ms (schneller Wechsel)
20 = 250ms (langsamer Übergang)

Bereich von AUS – 20

Standard = 4

Menu Up-Down **LED** ENTER Up-Down

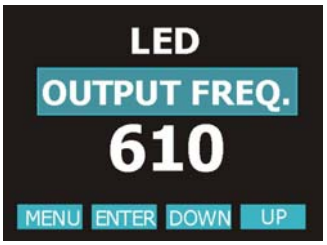


linear → lineare Stromkurve

quadratisch → lineare Helligkeitskurve

ENTER

GAMMA Corr.
In diesem Menü wählen Sie aus, ob der LED-Strom den DMX -Steuerwerten linear oder quadratisch folgt.
Standard = linear



Output Freq.
Verändert die Frequenz der PWM des Dimmers, um Flackern bei Film- oder TV Kameras zu verhindern.

Bereich von 610Hz – 10 kHz

Standard = 610Hz

BOOST-Modus ein/aus
Erhöhen des LED-Stroms von 350 auf 500mA

Bei aktivem Boost-Modus erhöht sich der LED-Strom um 30% von 350mA auf 500mA
(Standard = ON)

Menu Up-Down **AUTO** ENTER Up-Down

ENTER

AUTOmatik-Modus:
Ablauf von Programmen, eigenständiger Betrieb ohne DMX-Steuerung

STEP 01/16
Lauflicht mit 16 Schritten, die vorher im REC-Modus erstellt wurden. Geschwindigkeit, Haltezeit, Dimmer, Pan, Tilt und Zoom sind einstellbar.

AUTO-PERSONAL COLOURS
RGBA/W Werte, Dimmer, Shutter, Pan, Tilt und Zoom Werte sind einstellbar.

AUTO-RAINBOW
Regenbogenfarbeffekt mit einstellbarer Geschwindigkeit.

Menu Up-Down **AUTO** ENTER Up-Down

AUTO-FIXED COLOURS
16 Farbmakros wie auf dem DMX-Makro-Kanal.
Dimmer und Shutter sind einstellbar.

AUTO-WHITE
16 weiße Farbmakros mit Farbtemperaturen von 2.800-6.500K.
Dimmer, Shutter, Pan und Tilt sind einstellbar.

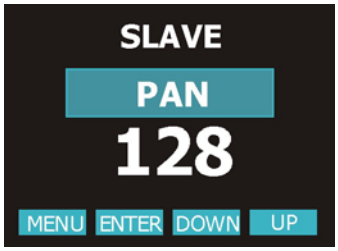
Wenn alle an das erste Gerät (Master) angeschlossenen Geräte auf die DMX-Startadresse ‚1' eingestellt werden, synchronisieren sie sich mit dem Master.
Sie folgen dem Programm des Masters **einschließlich** dessen Einstellungen für Pan und Tilt.

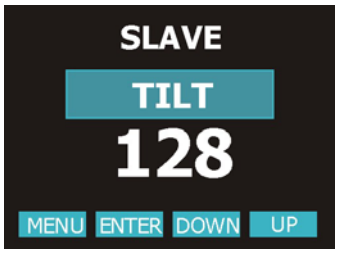
ENTER

Menu Up-Down **SLAVE** ENTER Up-Down

SLAVE MODUS
Stellt die DELTA 8 R auf Slave-Betrieb um.

Um im Slave-Modus arbeiten zu können, muss ein DMX-Signal vom Master Gerät vorhanden sein.





Die Slave-Geräte empfangen ein DMX-Signal vom Master-Gerät.

Alle Slave-Geräte erhalten die DMX-Startadresse „1" und synchronisieren sich mit dem Master.

Sie spielen das Programm des Masters ab, verwenden jedoch ihre **eigenen** Werte für Pan und Tilt.

ENTER

Menu Up-Down **WIRELESS** ENTER Up-Down

WIRELESS DMX Ein / Aus

Durch aktivieren des W-DMX Modus ist der DELTA 8 R per Funk steuerbar.

Die W-DMX Empfängereinheit ist nicht im DELTA 8 R integriert sondern auf Anfrage erhältlich.

W-DMX ausgeschaltet ENTER

W-DMX eingeschaltet ENTER

UNLINK = Trennen der W-DMX Verbindung ENTER

Anmelden eines DELTA 8 R (W-DMX am Gerät muss aktiviert sein)
Sie melden den DELTA 8 R im W-DMX Netz an, indem Sie den Knopf „FUNCTION“ am W-DMX Sender kurz drücken und wieder loslassen.
Die LED am Sender beginnt mit schnellem rot/grünem Blinken – der Sender sucht nach freien Empfängern / DELTA 8 R Geräten.
Wenn sich ein DELTA 8 R anmeldet, zeigt das die „LINK“ LED des Senders mit schnellem Blinken (grün) an.
Nach ungefähr 10 Sekunden springt der Sender zurück in die normale Betriebsart und fährt mit dem Standard-Sendebetrieb fort.
Die Empfänger versuchen nun, sich auf den Sender zu synchronisieren.

Nachdem Sender und Empfänger synchronisiert sind, gibt es zwei mögliche Betriebszustände:
1. Der Sender erkennt ein DMX-Signal und sendet es. Dies wird durch eine konstant grün leuchtende LED am Sender und eine konstante Anzeige im Display des DELTA 8 R angezeigt.
2. Am Sender liegt kein DMX-Signal an: die Sender LED blinkt rot/grün und das Display des DELTA 8 R blinkt ebenfalls.

Abmelden eines DELTA 8 R
Zum Abmelden eines DELTA 8 R wählen Sie einfach die UNLINK Funktion aus dem WIRELSESS Menü und bestätigen mit ENTER. Das Display des nicht (mehr) angemeldeten DELTA 8 R blinkt und zeigt damit an, dass er für einen neuen Anmeldevorgang bereit ist.

Abmelden aller DELTA 8 R vom Sender aus
Halten Sie den „FUNCTION“ Knopf des Senders für ca. 3 Sekunden gedrückt.
Die Displays der abgemeldeten DELTA 8 R blinken.

Sender Status (Status-LED)	
rot/grünes Blinken	kein DMX-Signal am Eingang
Grün konstant	DMX-Signal wird empfangen und gesendet
rot/grünes schnelles Blinken	Anmeldevorgang, jede freie Z40 wird angemeldet

DELTA 8 R Status	
blinkende Anzeige	nicht angemeldet
konstante Anzeige	ist an einem Sender angemeldet und empfängt DMX-Signal

Menu Up-Down EMERGENCY ENTER Up-Down

EMERGENCY Modus
Wenn dieser Modus aktiviert ist, wird eine der 16 vorprogrammierten Weißstimmungen wiedergegeben, solange kein DMX-Signal anliegt.

Sehr nützlich z.B. zur Beleuchtung von Notausgängen und Wegen.

Helligkeit (Dimmer), Pan/Tilt und Zoom sind einstellbar.

EMERGENCY ENTER

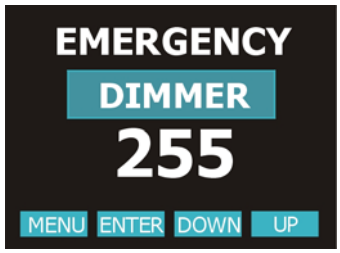
Standard = nicht aktiviert

EMERGENCY

aktiv

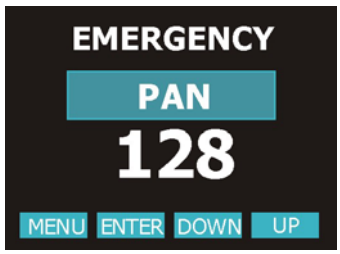
wiedergegebene Weißstimmung 1-16

Standard = Weiß 1



Dimmerwert

Standard = 255



Pan

Standard = 128

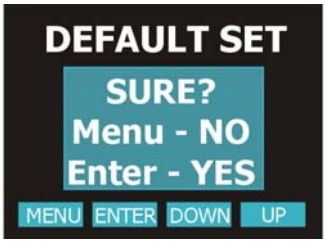
Tilt

Standard = 128

Menu Up-Down DEFAULT SET ENTER Up-Down

ENTER

DEFAULT SET
stellt die Werkseinstellungen wieder her



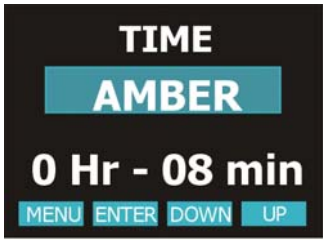
Menu Up-Down **TEMPER.°C** ENTER

TEMPERATUR
Anzeige der Gerätetemperatur

Menu Up-Down **TIME** ENTER Up-Down

ENTER

Betriebsstundenzähler
Dieses Menü zeigt die Gesamtbetriebszeit des Gerätes sowie die der einzelnen LED-Gruppen.



Menu Up-Down **SYSTEM** ENTER Up-Down

PAN INVERTION / TILT INVERTION / PAN-TILT SPEED / FAN MAX SPEED / RESET BY DMX / MOTORS FIRMWARE UPGRADE

PAN INVERTION
Pan-Steuerung per DMX normal oder invertiert

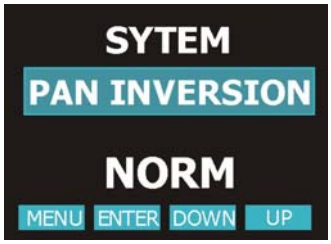
TILT INVERTION
Tilt-Steuerung per DMX normal oder invertiert

PAN- TILT SPEED
Einstellen der Geschwindigkeit der Motoren für Pan und Tilt

FAN MAX SPEED
Maximale Geschwindigkeit des internen Lüfters

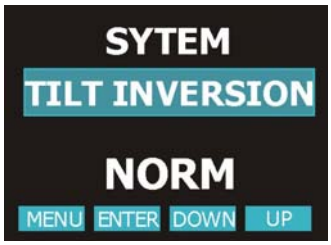
RESET BY DMX
Erlaubt das Rücksetzen der Motoren per DMX.

MOTORS FIRMWARE UPGRADE
Aufspielen von Steuersoftware für die Motoren.



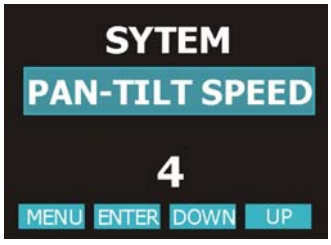
Invertieren der Pan-Funktion ENTER

Standard = Norm



Invertieren der Tilt-Funktion

Standard = Norm



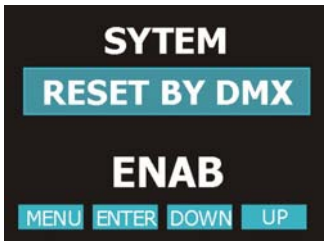
Pan / Tilt Geschwindigkeit

Standard = 4

Maximale Lüftergeschwindigkeit

50-100%

Standard = 100%



Enabled: Rücksetzen der Motoren per DMX möglich (Standard)
Disabled: nicht möglich
Now: Rücksetzen jetzt

Aufspielen neuer Betriebssoftware für die Pan / Tilt Motorsteuerung

---

Menu Up-Down **SOFTWARE** ENTER Up-Down

SOFTWARE
Softwarestand der LED- und Motorsteuerungen

Softwarestand der LED-Steuerung ENTER

Softwarestand der Pan / Tilt Motorsteuerung

11 Automatischer Betrieb (AUTO)

DELTA 8 R können ohne externe DMX-Steuerung im AUTO-Modus betrieben werden. Zunächst stellen Sie die DMX-Verkabelung her (siehe Abb.). Maximal 32 ‚Slave'-Geräte (Geräte betrieben im Slave-Modus) können an ein ‚Master-Gerät angeschlossen werden.

Um das erste Gerät in den AUTO-Modus zu versetzen, navigieren sie durch das Modus-Menü bis AUTO angezeigt wird. Bestätigen Sie dann mit der ENTER-Taste. Jetzt können Sie zwischen den vorprogrammierten Sequenzen/Bildern (Step 0/16, Personal Colours, Rainbow, Fixed Colours, White Macros) wählen.
Um das gewünschte Programm auszuwählen bestätigen Sie erneut mit ENTER.

Gekoppelter Betrieb

Das erste Gerät der Reihe arbeitet im AUTO-Modus.
Alle weiteren Geräte haben die DMX-Adresse ‚1' und synchronisieren sich mit dem ersten Gerät und spielen dessen Programme einschließlich dessen Werten für Time, WAIT, Pan und Tilt.

Master/Slave Betrieb

Das erste Gerät der Reihe - der Master - muss im AUTO-Modus arbeiten.
Alle folgenden Geräte müssen per Menü als Slave konfiguriert werden.
Auf diese Weise laufen die Slave-Geräte synchron zum Master, spielen dessen Programme ab, verwenden jedoch die eigenen Werte für Pan und Tilt.

12 Regelmäßige Wartung und Kontrolle

ACHTUNG: Trennen Sie das Gerät unbedingt vom Netz, bevor Sie diese oder andere Arbeiten am Gerät vornehmen.

Reinigung

Staub- und Schmutzablagerungen mindern die Lichtleistung drastisch.
Reinigen Sie daher regelmäßig die Frontgläser mit einem weichen, mit Glasreiniger angefeuchteten Tuch.

Der Kühlkörper am Kopf des DELTA 8 R muss regelmäßig gereinigt werden.
Geeignete Werkzeuge hierzu sind Bürste, Staubsauger oder Druckluftpistole.
Die Reinigungsintervalle hängen von den Einsatzbedingungen ab.

Mechanik:

Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen alle mechanischen Teile und die Dichtungen.
Defekte Dichtungen setzen die Schutzart herab!

Lassen Sie Dichtungen und andere mechanische Komponenten in einer Servicewerkstatt ersetzen!

Elektrische Komponenten:

Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Netzkabels und die Schutzerdung.

Ersetzen von Sicherungen:

Der Sicherungshalter mit der Gerätesicherung des DELTA 8 R befindet sich im Base oberhalb der Netzkabeleinführung.
Überprüfen Sie die Sicherung mit einem Multimeter und falls erforderlich, ersetzen Sie diese nur durch einen gleichwertigen Typ.

13 DMX-Protokolle

15-Kanal Modus (Standardmodus)

1 PAN MSB
2 PAN LSB
3 TILT MSB
4 TILT LSB
5 GESCHWINDIGKEIT (MOTOREN)
6 SHUTTER
7 DIMMER
8 ROT
9 GRÜN
10 BLAU
11 Weiß (vorprogrammierte Weißtöne)
12 CTC
13 FARBMAKROS
14 FUNKTION
15 RESET

DMX-Kanal	**1**	Parameter: **PAN MSB**

DMX-Kanal	**2**	Parameter: **PAN LSB**

DMX-Kanal	**3**	Parameter: **TILT MSB**

DMX-Kanal	**4**	Parameter: **TILT LSB**

DMX-Kanal	**5**	Parameter: **GESCHWINDIGKEIT**

DMX-Wertebereich	mittlerer DMX-Wert	Bewegungs-bereich (Grad)	Modus	Option	Funktion
0 – 10					Standard
11 – 25					schnell
26 – 127					Vektor Modus (schnell -> langsam)
128 – 247					variable Reaktionszeit auf DMX-Signale (schnell -> langsam)
248 – 255					langsame Reaktionszeit auf DMX-Signale

DMX-Kanal	6	Parameter: **SHUTTER**			
DMX-Wertebereich	mittlerer DMX-Wert	Bewegungs-bereich (Grad)	Modus	Option	Funktion
0 – 9					Black Out
10 – 19					Offen
20 – 29					Black Out
30 – 119					Stroboskop m. variabler Geschwindigkeit (3,27s – 30ms)
120 – 149					pulsierendes Öffnen m. variabler Geschwindigkeit (42,6s – 120ms)
150 – 179					pulsierendes Schließen m. variabler Geschwindigkeit (42,6s – 120ms)
180 – 204					Zufallsstroboskop (Master u. RGB Dimmer aktiv)
205 – 229					Zufallsstroboskop (voll / ohne Dimmer)
230 – 255					Offen

DMX-Kanal	7	Parameter: **DIMMER**			
DMX-Wertebereich	mittlerer DMX-Wert	Bewegungs-bereich (Grad)	Modus	Option	Funktion
0 – 7					Black Out
8 – 255					Dimmer proportional

DMX-Kanal	8	Parameter: **ROT**			
DMX-Wertebereich	mittlerer DMX-Wert	Bewegungs-bereich (Grad)	Modus	Option	Funktion
0 – 255					Farbe proportional

DMX-Kanal	9	Parameter: **GRÜN**			
DMX-Wertebereich	mittlerer DMX-Wert	Bewegungs-bereich (Grad)	Modus	Option	Funktion
0 – 255					Farbe proportional

DMX-Kanal	10	Parameter: **BLAU**			
DMX-Wertebereich	mittlerer DMX-Wert	Bewegungs-bereich (Grad)	Modus	Option	Funktion
0 – 255					Farbe proportional

DMX-Kanal	11	Parameter: **Weiß** (vorprogrammiertes Weiß)

DMX-Wertebereich	mittlerer DMX-Wert	Bewegungs-bereich (Grad)	Modus	Option	Funktion
0 – 55	23				keine
56 – 105	80				R, G, B max. (255)
106 - 155	130				DTS Weiß
156 – 205	180	benutzerdefiniertes Weiß erzeugen (RGB Werte per DMX einstellbar)			
206 – 255	230	Weiß CTC (=> Kanal 12 CTC aktiviert)			

DMX-Kanal	12	Parameter: **CTC** (Farbtemperatur Korrektur)

DMX-Wertebereich	mittlerer DMX-Wert	Bewegungs-bereich (Grad)	Modus	Option	Funktion
Wenn Kanal 11 (**Weiß**) = Weiß CTC (DMX-Wertebereich 206 – 255):					
0 - 255	lineare Farbtemperatur Korrektur : 0 = 2.800K, 255 = 6.500K				

DMX-Kanal	13	Parameter: **Farbmakros (Standard)**

MENU Up-Down DMX SET ENTER Up-Down MACRO ENTER Up-Down STD ENTER

DMX-Wertebereich	mittlerer DMX-Wert	Bewegungs-bereich (Grad)	Modus	Option	Funktion
0 – 14					keine
15 – 29					Farbmakro 1
30 – 44					Farbmakro 2
45 – 59					Farbmakro 3
60 – 74					Farbmakro 4
75 – 89					Farbmakro 5
90 – 104					Farbmakro 6
105 – 119					Farbmakro 7
120 – 134					Farbmakro 8
135 – 149					Farbmakro 9
150 – 164					Farbmakro 10
165 – 179					Farbmakro 11
180 – 194					Farbmakro 12
195 – 209					Farbmakro 13
210 – 225					Farbmakro 14
226 – 239					Farbmakro 15
240 – 255					Farbmakro 16

DMX-Kanal	13	Parameter: **Farbmakros (erweitert)**

DMX-Wertebereich	mittlerer DMX-Wert	Bewegungs-bereich (Grad)	Modus	Option	Funktion
0 – 14					keine
15 – 24					Farbmakro 1
25 – 34					Farbmakro 2
35 – 44					Farbmakro 3
45 – 54					Farbmakro 4
55 – 64					Farbmakro 5
65 – 74					Farbmakro 6
75 – 84					Farbmakro 7
85 – 94					Farbmakro 8
95 – 104					Farbmakro 9
105 – 114					Farbmakro 10
115 – 124					Farbmakro 11
125 – 134					Farbmakro 12
135 – 144					Farbmakro 13
145 – 154					Farbmakro 14
155 – 164					Farbmakro 15
165 – 174					Farbmakro 16
175 – 184					Regenb., Geschw. 1 (6s)
185 – 194					Regenb., Geschw. 2 (15s)
195 – 204					Regenb., Geschw. 3 (30s)
205 – 214					Regenb., Geschw. 4 (45s)
215 – 224					Regenb., Geschw. 5 (60s)
225 – 234					Regenb., Geschw. 6 (120s)
235 – 244					Regenb., Geschw. 7 (150s)
245 – 255					Regenb., Geschw. 8 (180s)

DMX-Kanal	14	Parameter: **Funktionen** (Erzeugen, Speichern u. Abrufen von benutzerdefiniertem Weiß)

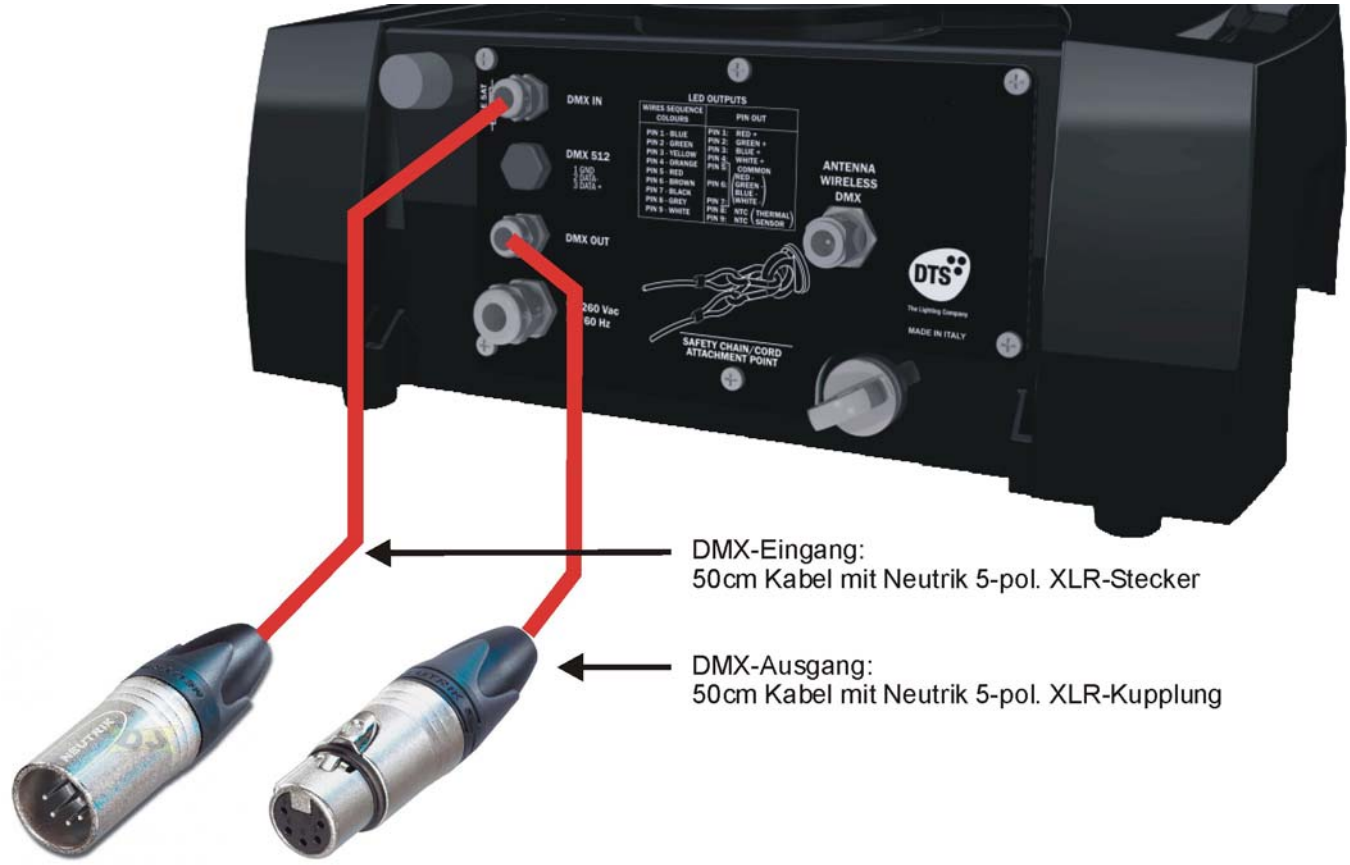
Wenn Kanal 11 (**Weiß**) = Weiß erzeugen (DMX-Wertebereich 156 – 205):

DMX-Wertebereich	mittlerer DMX-Wert	Bewegungs-bereich (Grad)	Modus	Option	Funktion
0 – 79		benutzerdefiniertes Weiß abrufen			
80 – 160		benutzerdefiniertes Weiß erzeugen (mit Kanal 8/9/10)			
161 – 255		benutzerdefiniertes Weiß speichern			

DMX-Kanal	15	Parameter: **RESET**

DMX-Wertebereich	mittlerer DMX-Wert	Bewegungs-bereich (Grad)	Modus	Option	Funktion
0 – 15		keine Funktion			
16-255		Pan u. Tilt Reset (Aktivierung nach 3s)			

14 Anschlüsse



15 Notizen

Notizen

Notizen

16 DMX-Übersicht

DMX-Übersicht D.T.S. DELTA 8 R	
Kanal	**Parameter**
1	**PAN MSB**
2	**PAN LSB**
3	**TILT MSB**
4	**TILT LSB**
5	**GESCHWINDIGKEIT**
6	**SHUTTER**
7	**DIMMER**
8	**ROT**
9	**GRÜN**
10	**BLAU**
11	**Weiß (vorprogrammiert)**
12	**CTC**
13	**FARBMAKROS**
14	**FUNKTION**
15	**RESET**

MADE IN ITALY

CE

DTS

The Lighting Company

ISO 9001:2000

D.T.S. quality system
is certified to the
ISO 9001:2000 standard

D.T.S. products are designed
and manufactured at the D.T.S.
plants in Italy

0517I187

DTS_DELTA 8 R_Manual_(SW1.04)_de.doc

D.T.S. Illuminazione s.r.l - Via Fagnano Selve 10-12-14 47843 - Misano Adriatico (RN) Italy
Tel. +39 0541 611131 Fax +39 0541 611111 info@dts-lighting.it www.dts-lighting.it